

**EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN
METODE *NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT)* DAN *QUIZ TEAM*
DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS VII DI SMP
NEGERI 1 SURAKARTA SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2016/2017**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi
Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh:

Hariatmi Purbasari

A410134001

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
DESEMBER, 2016**

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Hariatmi Purbasari
NIM : A410134001
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal Skrip : **Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Dengan Metode *Numbered Head Together (NHT)* Dan *Quiz Team* Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 1 Surakarta Semester Genap Tahun Ajaran 2016/2017**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 15 Maret 2017

Yang membuat pernyataan,



Hariatmi Purbasari

A410134001

HALAMAN PERSETUJUAN

EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN METODE
NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) DAN *QUIZ TEAM* DITINJAU DARI
KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS VII DI SMP NEGERI 1 SURAKARTA
SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2016/2017

Diajukan Oleh:

Hariatmi Purbasari

A410134001

Skripsi telah disetujui oleh Pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di
hadapan tim penguji skripsi

Surakarta, 2 Desember 2016



Rita Pramujiyanti Khotimah, S.Si., M.Sc.

NIDN. 0606027601

HALAMAN PENGESAHAN

**EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN
METODE *NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT)* DAN *QUIZ TEAM*
DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS VII DI SMP
NEGERI 1 SURAKARTA SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2016/2017**


OLEH

HARIATMI PURBASARI
A 410 134 001

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada hari Selasa, 11 April 2017
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji:

1. Rita Pramujianti Khotimah, S.Si, M.Si
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dr. Sumardi, M.Si
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Idris Harta, M. A, Ph. D
(Anggota II Dewan Penguji)


(.....)

(.....)

(.....)

**Surakarta,
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Dekan,



(Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum)
NIR. 19650428 199303 1 001

MOTTO

“ Hai orang-orang yang beriman! Mohonlah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan salat. Sungguh, Allah beserta orang-orang yang sabar“

(Al-Baqarah: 153)

“ Allah, tidak ada Tuhan selain Dia. Yang Mahahidup, Yang terus menerus mengurus (mahkluknya)”

(Ali ‘Imran: 2)

“ Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah ”

(HR. Turmudzi)

“ Shalat itu tiang agama, shalat itu adalah kunci segala kebaikan “

(H.R. Tablani)

“ Surga dibawah telapak kaki ibu “

(H.R. Ahmad)

“ Berusahalah untuk melakukan yang terbaik, kemudian berdoalah. Sisanya serahkan kepada Allah “

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia serta kemudahan kepada hamba-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis persembahkan karya yang sederhana ini kepada:

1. Ayahanda Agung Hariatmaka dan Ibunda Sumarni yang tiada hentinya memberikan doa, semangat, dorongan, dan nasehat serta kasih sayang yang tidak akan ternilai sehingga penulis sabar dalam menjalani segala rintangan demi kelancaran penulisan skripsi ini.
2. Adik saya, Farkhan yang senantiasa memberikan dukungan doa dan motivasi.
3. Semua keluarga yang telah memberikan doa dan motivasi.
4. Sahabat-sahabat yang menemani dan memberikan bantuan dalam proses meraih gelar sarjana
5. Bapak Ibu dosen Pendidikan Matematika UMS dan teman-teman Prodi pendidikan Matematika UMS yang telah memberikan warna dikehidupan saya selama masa kuliah.
6. Almamaterku

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Eksperimentasi Pembelajaran Matematika dengan Metode Numbered Head Together (NHT) dan Quiz Team Terhadap Prestasi Belajar Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 1 Surakarta Semester Genap Tahun Ajaran 2016/2017” yang disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pada penyusunan skripsi ini penulis memperoleh banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada.

1. Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dr. Sumardi, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Rita Pramujianti Khotimah, S.Si, M.Sc., selaku dosen pembimbing yang telah mencurahkan perhatian dan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, ilmu serta semangat kepada penulis sejak awal hingga selesainya skripsi ini.
4. Idris Harta M.A., Ph.D. selaku pembimbing akademik yang selalu memberikan arahan dalam proses akademik selama ini.
5. Dosen-dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama menjalani studi di Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Kepala SMP Negeri 1 Surakarta yang telah berkenan memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian di SMP Negeri 1 Surakarta.

7. Gunadi Aris S.Pd. selaku guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 1 Surakarta yang telah membantu dalam kegiatan penelitian.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu dan telah berjasa membantu untuk menyelesaikan skripsi ini.

Semoga amal baik yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan pahala dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca maupun untuk penulis.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Maret 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
<u>HALAMAN PERSEMBAHAN</u>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Pembatasan Masalah	3
D. Perumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	4
<u>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</u>	6
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan	6
B. Kajian Teori	8
1. Prestasi Belajar Matematika	8
2. Metode Pembelajaran Numbered Head Together (NHT).....	9
3. Metode Pembelajaran <i>Quiz Team</i>	11
4. Kemampuan Awal Siswa.....	12
C. Kerangka Berpikir	13

D. Hipotesis.....	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	16
B. Tempat dan Waktu Penelitian	16
C. Populasi, Sampel dan Sampling.....	17
1. Populasi	17
2. Sampel.....	17
3. Sampling.....	17
D. Definisi Operasional Variabel.....	19
1. Variabel bebas	19
2. Variabel terikat	20
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	20
1. Teknik Pengumpulan Data	20
2. Instrumen Penelitian.....	21
F. Teknik Analisis Data.....	23
1. Uji Normalitas	23
2. Uji Homogenitas	23
3. Uji Hipotesis.....	25
4. Uji Komparasi Ganda.....	28
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	31
A. Deskripsi Data.....	31
1. Uji Keseimbangan	31
2. Data Uji Coba Instrumen.....	32
B. Deskripsi Data dan Hasil Penelitian.....	33
1. Data Prestasi Belajar Siswa.....	33
2. Data Kemampuan Awal Siswa.....	36
C. Pengujian Prasyarat Analisis.....	39
1. Uji Normalitas	39
2. Uji Homogenitas	40
D. Analisis Data dan Pengujian Hipotesis	41
1. Uji Antar Baris (A).....	41

2. Uji Antar Kolom (B)	42
3. Uji Interaksi Baris dan Kolom (AB)	42
E. Pembahasan Hasil Analisis Data.....	44
1. Hipotesis Pertama.....	44
2. Hipotesis Kedua	46
3. Hipotesis Ketiga	48
F. Keterbatasan Penelitian	50
BAB V PENUTUP.....	51
A. Kesimpulan	51
B. Implikasi.....	51
1. Implikasi Teoritis	51
2. Implikasi Praktis.....	52
C. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Variabel-Variabel Penelitian	7
Tabel 3.1 Perincian Waktu Penelitian tahun ajaran 2016/2017	16
Tabel Anava	27
Tabel 3.2 Tabel Rangkuman Anava Dua Jalur	28
Tabel 4.1 Hasil Uji Keseimbangan dengan tingkat signifikansi 0,05	31
Tabel 4.2 Ringkasan Uji Validitas Tes Prestasi Belajar Matematika	32
Tabel 4.3 Data Prestasi Belajar Siswa Kelas <i>Numbered Head Together (NHT)</i> .	34
Tabel 4.4 Data Prestasi Belajar Siswa Kelas <i>Quiz Team</i>	35
Tabel 4.5 Data Kemampuan Awal Siswa <i>Numbered Head Together</i>	36
Tabel 4.6 Data Pengelompokkan Kemampuan Awal Siswa Kelas Eksperimen ..	37
Tabel 4.7 Data Kemampuan Awal Siswa Kelas <i>Quiz Team</i>	38
Tabel 4.8 Data Pengelompokkan Kemampuan Awal Siswa Kelas Kontrol	39
Tabel 4.9 Data Hasil Uji Normalitas	40
Tabel 4.10 Hasil Analisis Uji Homogenitas	40
Tabel 4.11 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama	41
Tabel 4.12 Rangkuman Analisis Uji Komparasi Antar Kolom	42
Tabel 4.13 Prestasi Belajar Matematika Siswa dan Kemampuan Awal Siswa	43

DAFTAR GAMBAR

<u>Gambar 2.1</u> Hubungan Antarvariabel Penelitian	15
<u>Gambar 4.1</u> Grafik Frekuensi Data Prestasi Belajar Siswa <i>Numbered Head Together(NHT)</i>	34
<u>Gambar 4.2</u> Grafik Frekuensi Data Prestasi Belajar Siswa Kelas <i>Quiz Team</i>	35
<u>Gambar 4.3</u> Grafik Frekuensi Data Kemampuan Awal Siswa <i>Number Head Together(NHT)</i>	36
<u>Gambar 4.4</u> Grafik Frekuensi Data Kemampuan Awal Siswa Kelas <i>Quiz Team</i> ...	38
<u>Gambar 4.5</u> Grafik Profil Efek Metode Pembelajaran dan Kemampuan Awal Terhadap Prestasi Belajar Matematika.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	60
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	60
Lampiran 2	66
Materi Perbandingan Pertemuan 1	67
Lampiran 3	70
Lembar Kerja Siswa Pertemuan 1	70
Lampiran 4	72
Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa Pertemuan 1	72
Lampiran 5	77
Soal Tes Penilaian Pengetahuan Pertemuan 1	77
Lampiran 6	79
Rubrik Tes Penilain Pengetahuan	79
Lampiran 7	80
Lembar Penilaian Sikap	80
Lampiran 8	82
Lembar Penilaian Keterampilan.....	82
Lampiran 9	83
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	83
Lampiran 10	92
Materi Perbandingan Pertemuan 1	92
Lampiran 11	95
Soal Tes Penilaian Pengetahuan Pertemuan 1	95
Lampiran 12	97
Rubrik Penilaian Pengetahuan	97
Lampiran 13	98
Lembar Penilaian Sikap	98
Lampiran 14	100
Lembar Penilaian Keterampilan.....	100
Lampiran 15	101

Daftar Nama Siswa Kelas Tryout	101
Lampiran 16	102
Daftar Nama Siswa Sampel Penelitian	102
Lampiran 17	103
Daftar Nilai Kemampuan Awal Semester Genap (Untuk Uji Keseimbangan)...	103
Lampiran 18	105
Data Kategori Kemampuan Awal	105
Lampiran 19	107
Perhitungan Uji T	107
Lampiran 20	109
Uji Keseimbangan	109
Lampiran 21	111
Kisi-Kisi Soal Tes Prestasi Belajar	111
Lampiran 22	112
Soal Tes Prestasi Belajar	112
Lampiran 23	116
Kunci Jawaban Soal Tes Prestasi Belajar	116
Lampiran 24	117
Lembar Jawaban Tes Prestasi Belajar	117
Lampiran 25	118
Uji Validitas Dan Reliabilitas Tes Prestasi Belajar.....	118
Lampiran 26	121
Perhitungan Uji Validitas Dan Reliabilitas Tes	121
Lampiran 27	122
Kisi-Kisi Soal Tes Prestasi Belajar	122
Lampiran 28	123
Soal Tes Prestasi Belajar	123
Lampiran 29	126
Kunci Jawaban Soal Tes Prestasi Belajar	126
Lampiran 30	127
Lembar Jawaban Tes Prestasi Belajar	127

Lampiran 31	128
Data Induk Penelitian.....	128
Lampiran 32	130
Ukuran Tendensi Sentral Dan Ukuran Dispersi Data Bergolong	130
Lampiran 33	133
Uji Normalitas Data	133
Lampiran 34	138
Uji Homogenitas Variansi Data	138
Lampiran35	141
Pengujian Hipotesis.....	141
Lampiran 36	146
Uji Lanjut Pasca Anava Dengan Metode Scheffe.....	146
Lampiran 37	148
Nilai-Nilai R Product Moment.....	148
Lampiran 38	149
Nilai Kritik Uji Liliefors	149
Lampiran 39	150
Tabel Z	150
Lampiran 40	152
Tabel Nilai T	152
Lampiran 41	155
Tabel Nilai $F_{0.05}$	155
Lampiran 42.....	158
Tabel Chi Kuadrat.....	157
Lampiran 43.....	158
Dokumentasi Foto.....	158

ABSTRAK

Hariatmi Purbasari / A 410 134 001. **Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Dengan Metode *Numbered Head Together (NHT)* Dan *Quiz Team* Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 1 Surakarta Semester Genap Tahun Ajaran 2016/2017.** Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Maret 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis : (1) pengaruh metode pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)* dan *Quiz Team* terhadap prestasi belajar matematika. (2) pengaruh kemampuan awal siswa terhadap prestasi belajar matematika. (3) efek interaksi antara metode pembelajaran dan kemampuan awal siswa terhadap prestasi belajar matematika. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Surakarta pada siswa kelas VII semester genap tahun ajaran 2016/2017 dengan populasi sejumlah 256 siswa. Sampel dari penelitian ini siswa dua kelas yang berjumlah 64 siswa. Kelas VII G sebagai kelas eksperimen menggunakan metode pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)*. Kelas VII H sebagai kelas eksperimen menggunakan metode pembelajaran *Quiz Team*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tes dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Hasil analisis data dengan taraf signifikansi 5% diperoleh kesimpulan bahwa (1) tidak ada pengaruh pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)* dan *Quiz Team* terhadap prestasi belajar matematika. (2) ada pengaruh kemampuan awal siswa terhadap prestasi belajar matematika. (3) tidak ada interaksi antara metode pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)* dan *Quiz Team* ditinjau dari kemampuan awal siswa terhadap prestasi belajar matematika.

Kata Kunci : *Numbered Head Together (NHT)*, *Quiz Team*, kemampuan awal, prestasi belajar.

ABSTRACT

Hariatmi Purbasari / A 410 134 001. **Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Dengan Metode *Numbered Head Together (NHT)* Dan *Quiz Team* Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 1 Surakarta Semester Genap Tahun Ajaran 2016/2017.** Esaay. Faculty of Teacher Training and Education. Muhammadiyah University of Surakarta. March 2017

The research aim to test and analyze : (1) the influence of learning methods of *Numbered Head Together (NHT)* and *Quiz Team* in mathematics achievement. (2) the effect of the initial ability of students in mathematics achievement. (3) the effect of the interaction between the learning method and the initial ability of students in mathematics achievement. The research was conducted at SMP Negeri 1 Surakarta in VII Grade of even semester of academic year 2016/2017 with the population of 256 students. Samples from this research are two classes which totaled 64 students. VII G class as an experimental class using learning methods of *Numbered Head Together (NHT)*. VII H class as a control class using learning methods of *Quiz Team*. The data collection use test and documentation. Data were analyzed using two-way analysis of variance with different cells. The results of the data analysis with a significance level of 5% was concluded that (1) there is no effect of learning methods of *Numbered Head Together (NHT)* and *Quiz Team* in mathematics achievement. (2) there is the effect of the initial ability of students in mathematics achievement. (3) there is no interaction between the learning method of *Numbered Head Together (NHT)* and *Quiz Team* in terms of initial ability of students in mathematics achievement.

Keywords: *Numbered Head Together (NHT)*, *Quiz Team*, initial ability, academic achievement.